2025/11/04 20:46 1/2 2.2.5 Normalisation d'un schéma

2.2.5 Normalisation d'un schéma

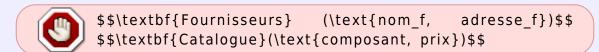
Tables mal construites

Exemple : fournisseurs de composants électroniques:

\$\$\textbf{Fournisseur}(\underline{\text{nom_f, composant}}, \text{adresse_f, prix})\$\$

- Problèmes :
 - **Redondance** : l'adresse des fournisseurs est répétée plusieurs fois
 - Inconsistance : mauvaise mise à jour ⇒ adresses différentes pour un même fournisseur.
 - Problème Insertion : on ne peut pas insérer dans la table un fournisseur qui ne fournit rien
 - Problème suppression : si un fournisseur ne fournit plus rien, on perd son adresse
- Solution?
- Couper la table en 2?





- -> Impossible de retrouver les prix pratiqués par les différents fournisseurs.
 - Nouveau Schéma:



\$\$\textbf{Fournisseurs} (\text{nom_f, adresse_f})\$\$
\$\$\textbf{Catalogue}(\text{nom_f, composant, prix})\$\$

-> Il est possible de reconstruire la table initiale en effectuant une jointure entre ces 2 tables sur l'attribut nom f.

Exercice: Les tables suivantes sont-elles bien ou mal construites?



- **Enseignement** (<u>id_enseignant</u>, nom_enseignant, <u>matière, id_élève</u>, nom_élève)
- Arrêt (num train, horaire, nom gare, ville)
- Facture (id client, article, date, montant)

Les Formes normales

• Restreignent les dépendances admises dans un schéma relationnel

update: 2016/09/06 public:std-3:cm1:aspect_logique:2.2.5_normalisation_d_un_schema https://wiki.centrale-med.fr/informatique/public:std-3:cm1:aspect_logique:2.2.5_normalisation_d_un_schema 14:32

- Permettent d'éviter la duplication de l'information au sein des relations
- Définissent une méthode
 - o de **décomposition** d'un schéma relationnel redondant
 - o en plusieurs schémas *liés entre eux*:
- Voir:
 - 2ème forme normale (2FN)
 - Normalisation 2FN
 - 3ème forme normale (3FN)
 - Normalisation 3FN

Previous: 2.2.4 Clé d'une relation Up: 2.2 Aspect logique Next: 2.2.6 Exemple -- Création d'un schéma de table en SQL

https://wiki.centrale-med.fr/informatique/ - WiKi informatique

Permanent link:

https://wiki.centrale-med.fr/informatique/public:std-3:cm1:aspect_logique:2.2.5_normalisation_d_un_schema

Last update: 2016/09/06 14:32

